

Criteria voor hersendood herzien

W. STORM VAN LEEUWEN, TE BILTHOVEN

Onlangs is uitgebracht het rapport „Advies inzake hersendoodcriteria” door een commissie van de Gezondheidsraad.¹ De commissie stond onder voorzitterschap van prof. dr. S.L. Visser en had tot taak na te gaan in hoeverre een eerder rapport over deze materie, uitgebracht in 1973 door een andere Gezondheidsraadcommissie, onder voorzitterschap van prof. dr. A. Struyvenberg,² bijgesteld diende te worden.

Als motief voor het instellen van de nieuwe commissie werd gegeven, dat sinds 1973 een aantal publikaties verschenen was waaruit afgeleid kon worden dat er nationaal en internationaal divergerende meningen waren over het vaststellen van de dood. Een van de genoemde publikaties was mijn artikel uit 1976 „Toepassing doodscriteria” in dit tijdschrift.³ Ik ben daar enigszins verbaasd over, daar in dit artikel geen wezenlijk afwijkende opvattingen verkondigd werden ten aanzien van het rapport van 1973. In mijn artikel werd slechts gesuggereerd te zijner tijd de adviezen opnieuw te bezien, als de introductie van nieuwe methoden hiertoe aanleiding zou geven. Tevens werd aanbevolen na te gaan of de wachttijd tussen de eerste en de laatste vaststelling dat de hersenfunctie geheel uitgevallen is, niet verkort zou kunnen worden van 6 tot 2 uur. Het is natuurlijk verheugend en ook vererend dat deze suggestie zo prompt opgevolgd is en dat nu, na 10 jaar, een nieuw rapport voor ons ligt.

Dit nieuwe rapport maakt een gedegen en heldere indruk. In de meeste opzichten lijkt het veel op het vorige, maar er zijn nuttige toevoegingen, onder meer over methoden die de laatste jaren toepasbaar zijn geworden, zoals de bepaling van de zg. „brainstem evoked potentials” en „Digital vascular imaging”. In grote trekken kan men zich met dit rapport verenigen en vormt het een goed uitgangspunt voor hen die te maken krijgen met het vaststellen van de dood bij patiënten die onder bijzondere omstandigheden verkeren. Overigens moet wel aangetekend worden dat het rapport zich niet bezighoudt met de vraag of de wachttijd van 6 uur mogelijkerwijze verkort zou kunnen worden.

Merkwaardigerwijze is er in de Commissie Visser geen volledige overeenstemming over een punt waarover eigenlijk geen controverse zou mogen bestaan en dat toch geleid heeft tot de opstelling van een minderheidsnota. Het betreft de toepassing van de cerebrale angiografie als methode om vast te stellen of de hersencirculatie volledig tot stilstand gekomen is. Terwijl in het rapport de methode wordt beschouwd als een – in bepaalde gevallen – toelaatbaar en nuttig

Zie ook de commentaren op bl. 2291 en 2293.

hulpmiddel, wordt in de minderheidsnota geëist deze methode in alle gevallen toe te passen. Alvorens hierop nader in te gaan is het van belang te vermelden dat de technische aanbevelingen van het vorige rapport van de Gezondheidsraad aangaande deze materie, het rapport Struyvenberg, voorbereid waren door een studiec commissie onder mijn voorzitterschap. Reeds toen gaf de toepassing van hersenangiografie aanleiding tot discussie en ik heb dit punt daarna opnieuw besproken in het eerder genoemde artikel in dit tijdschrift. Hoewel dit dus overbodig zou moeten zijn, wil ik dit punt toch nog eenmaal bespreken.

Uitgegaan wordt van enkele stellingen die op zichzelf niet controversieel kunnen zijn, nl.:

1. Geen onderzoek mag bij een patiënt verricht worden dat schadelijke gevolgen voor hem kan hebben, zonder dat dit onderzoek rechtstreeks in het belang van de patiënt zelf is. De eventuele schadelijke gevolgen voor de patiënt behoren dan afgewogen te worden tegen het belang dat het onderzoek voor de patiënt kan hebben.

2. De onderzoekingen nodig ter vaststelling van de dood bij patiënten onder bijzondere omstandigheden, zijn niet rechtstreeks in het belang van de patiënt zelf.

3. Er zijn onderzoeksmethoden die géén schadelijke gevolgen voor de patiënt hebben. Daartoe behoren o.a. het klinisch neurologische onderzoek en de elektro-encefalografie. Er zijn andere methoden die wel schadelijke gevolgen voor de patiënt kunnen hebben, zij het in een klein aantal gevallen. Daartoe behoort onder meer de cerebrale angiografie uitgevoerd via arteriepunctie. Dit onderzoek kan, zij het bij een gering percentage van de patiënten, neurologische uitvalverschijnselen teweegbrengen. De kans op dergelijke schadelijke gevolgen is groter bij patiënten die in een zeer slechte lichamelijke toestand verkeren, zoals de patiënten bij wie men eraan twijfelt of zij nog wel in leven zijn.

Uit het bovenstaande volgt dat cerebrale angiografie niet toegepast mag worden als methode ter vaststelling van de dood van een patiënt, zolang het nog niet zeker is dat de patiënt niet meer in leven is. Uiteraard mag deze methode wel toegepast worden op het ogenblik dat met zekerheid vastgesteld is dat de patiënt wel dood is. Als deze vaststelling heeft

plaatsgevonden, is additioneel onderzoek voor bepaling van de dood echter overbodig geworden.

Met andere woorden, cerebrale angiografie is óf ontoelaatbaar: als patiënt nog niet dood is, óf ze is overbodig: als de patiënt wél dood is. Het is in dezen nodig zwart-wit te denken: patiënt is dood of niet dood: er is geen tussenweg. Het is gevaarlijk een situatie te scheppen waarbij aangenomen wordt dat de patiënt waarschijnlijk dood, of een „beetje dood” is en waarbij hersenangiografie moet aantonen dat hij inderdaad helemaal dood is. Het voorbehoud dat de minderheidsnota hierover maakt, vind ik daarom niet alleen onbegrijpelijk, maar zelfs gevaarlijk.

Het essentiële punt is de waarde die wordt toegekend aan de beschikbare methoden. Naar mijn mening is het mogelijk met behulp van de in het rapport genoemde criteria: kennis van de voorgeschiedenis, herhaald klinisch neurologisch onderzoek, herhaalde elektro-encefalografie en het ontbreken van bepaalde condities (lage lichaamstemperatuur, intoxicatie en jeugdige leeftijd) met zekerheid vast te stellen dat de patiënt dood is.

Het spreekt wel vanzelf, dat als methoden ontwikkeld zijn waarmee vastgesteld kan worden dat de cerebrale circulatie tot stilstand is gekomen zonder dat dit voor de patiënt schadelijke gevolgen kan hebben, deze methoden een welkome aanvulling zullen vormen voor de methoden voor de vaststelling van de dood. Het is mogelijk dat de digital vascular imaging en of de digital subtraction angiography hiertoe zullen gaan behoren. Zodra hierover zekerheid is verkregen, zal dit opnieuw bezien moeten worden. Of dergelijke methoden, die informatie verschaffen over de anatomische verhoudingen of de circulatie van het bloed in de hersenen, de methoden zullen kunnen vervangen die informatie geven over de functie van de hersenen, zoals het klinisch neurologische onderzoek en de elektro-encefalografie, is echter twijfelachtig.

Samenvattend kan dus gezegd worden dat dit nieuwe rapport bruikbare richtlijnen geeft voor de vaststelling van de dood bij patiënten die in bijzondere omstandigheden verkeren en dat het niet essentieel verschilt van het vorige. De minderheidsnota had echter beter achterwege kunnen blijven.

BOEKAANKONDIGINGEN

M. RODENBURG, *Audiometrie*. Methoden en klinische toepassingen. 111 bl., fig., tabellen. Dick Coutinho, Muiderberg 1983. Prijs: ingen. f 19,50.

In een boekje van ruim 100 bladzijden wordt op goed leesbare wijze een overzicht gegeven van de belangrijkste audiologische onderzoeksmethoden en hun betekenis. Ook moeilijke onderwerpen, zoals bijv. maskering van het contralaterale oor, worden helder uiteengezet.

Als eerste aanzet tot verdere studie is het zeer geschikt

Ten aanzien van deze minderheidsnota wil ik nog het volgende opmerken. De vraag of cerebrale angiografie, of welke andere methode dan ook, toegepast mag worden moet beantwoord worden op grond van een technische overweging, nl. de overweging of de methode potentieel schadelijke gevolgen voor de patiënt kan hebben of niet. Het is daarom merkwaardig dat slechts één van de drie ondertekenaars van de minderheidsnota deskundige ervaring op dit gebied heeft.

Bij het commentaar van Van Alphen wil ik nog opmerken het geheel eens te zijn met zijn opvatting aangaande de cerebrale angiografie.⁴ Ten aanzien van zijn opvatting over de betekenis van de elektro-encefalografie wil ik echter het volgende opmerken. Het EEG weerspiegelt een gedeelte van de functie van de hersenschors en dit deel van de hersenfunctie is op andere wijzen vrijwel niet te beoordelen. Het is zeker mogelijk in sommige gevallen de hersendood bij patiënten in bijzondere omstandigheden met zekerheid vast te stellen zonder EEG-registratie. Evenwel, het EEG levert geen gevaar op voor de patiënt, het leidt niet tot onoverkomelijke moeilijkheden en het kan in vrijwel alle ziekenhuizen worden vervaardigd. Het is ondoenlijk algemene regels op te stellen die aangeven bij welke patiënten het wél en bij welke het níet noodzakelijk is EEG's te registreren ter vaststelling van de hersendood. Ter vermijding van onduidelijkheid, onzekerheid en twijfel is het daarom gewenst de EEG-registratie te handhaven als een van de criteria voor de vaststelling van de hersendood.

LITERATUUR

- ¹ Gezondheidsraad. Advies inzake hersendoodcriteria. No 1983/3. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1983.
- ² Gezondheidsraad. Advies inzake hersendoodcriteria. No 1723/9. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1974.
- ³ Storm van Leeuwen W. Toepassing doodscriteria. Ned Tijdschr Geneeskd 1976; 120: 1896-8.
- ⁴ Alphen HAM van. Hersendoodcriteria. Ned Tijdschr Geneeskd 1983; 127: 2293-4.

September 1983

voor KNO-artsen, akoepedisten en audiometrie-assistenten. Ook voor schoolartsen en bedrijfsartsen, kinderartsen en neurologen is het nuttige literatuur. Van harte aanbevelen.

P.H. SCHMIDT

Strategische beleidsvorming in de gezondheidszorg. Onder redactie van W.B. DE GREVE. (Leiding & Organisatie in de Gezondheidszorg.) 210 bl., fig., tabellen. Stafleu, Alphen aan den Rijn 1983. Prijs: ingen. f 43,50.